

**PENGARUH MEDIA DIORAMA BERBASIS STEM TERHADAP HASIL
BELAJAR IPAS SISWA KELAS VI SD INPRES KUANINO 3**

Elis Belya Dami¹, Roswita Lioba Nahak², Heryon Bernard Mbuik³

¹PGSD Universitas Citra Bangsa, Kupang

elisdami22@gmail.com, roswitanahak@gmail.com, bernardmalole@gmail.com

ABSTRACT

Dami, Elis Belya. 2025. The Effect of STEM-Based Diorama Media on the IPAS Learning Outcomes of Sixth-Grade Students at SD Inpres Kuanino 3. Undergraduate Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Citra Bangsa. Advisor I: Roswita Lioba Nahak, S.Pd., M.Pd. Advisor II: Heryon Bernard Mbuik, S.PAK., M.Pd.

This study was backgrounded by the low IPAS learning outcomes at SD Inpres Kuanino 3 due to teacher-centered instruction and the lack of contextual media, making the eclipse topic difficult for students to understand. The purpose of this research was to determine the effect of STEM-based diorama media on sixth-grade students' IPAS learning outcomes and to provide an innovative learning alternative. This research employed a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design involving all 40 students (20 experimental, 20 control). The instrument was a 20-item multiple-choice test validated with Pearson Product Moment (all items valid, $r_{count} > r_{table} 0.312$) and reliability tested with the Spearman–Brown method ($r_{11} = 0.777$, high category). Item analysis showed 14 questions of moderate difficulty and 6 easy questions, with discrimination indices ranging from sufficient to very good. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Prerequisite tests included Shapiro–Wilk normality ($sig. > 0.05$) and Levene's homogeneity ($sig. > 0.05$), indicating normal and homogeneous data. Hypothesis testing using a paired-sample t-test produced $sig. 0.000 < 0.05$, thus rejecting H_0 . The average pretest score of 49,25 increased to 87,25 on the posttest. These results demonstrate that STEM-based diorama media is valid, reliable, practical, and effective in improving elementary students' IPAS learning outcomes.

Keywords: STEM-Based Diorama, Instrument Validity, IPAS Learning Outcomes

ABSTRAK

Dami, Elis Belya. 2025. Pengaruh Media Diorama Berbasis STEM terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas VI SD Inpres Kuanino 3. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Citra Bangsa. Pembimbing I: Roswita Lioba Nahak, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Heryon Bernard Mbuik, S.PAK., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPAS di SD Inpres Kuanino 3 akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan minimnya

media kontekstual, sehingga materi gerhana sulit dipahami siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media diorama berbasis STEM terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI serta memberikan alternatif pembelajaran yang inovatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas VI berjumlah 40 orang, terdiri dari 20 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Instrumen berupa tes pilihan ganda 20 butir yang telah diuji validitas menggunakan Pearson Product Moment (semua item valid, r hitung $> r$ tabel 0,312), reliabilitas menggunakan Spearman–Brown ($r_{11} = 0,777$, kategori tinggi), tingkat kesukaran terdiri dari 14 soal sedang dan 6 soal mudah, serta daya pembeda berkategori cukup hingga sangat baik. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Uji prasyarat data meliputi uji normalitas Shapiro–Wilk (sig. $> 0,05$) dan uji homogenitas Levene (sig. $> 0,05$) yang menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis dengan paired sample t-test menghasilkan sig. $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Nilai rata-rata pretest 49,25 meningkat menjadi 87,25 pada posttest. Dengan demikian, media diorama berbasis STEM terbukti valid, reliabel, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Diorama Berbasis STEM, Validitas Instrumen, Hasil Belajar IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, sistem pendidikan di Indonesia mengalami transformasi yang signifikan, khususnya dalam pendekatan pembelajaran dan pemanfaatan teknologi. Kemajuan teknologi informasi menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran melalui penggunaan media yang interaktif dan kontekstual (Azzahra, 2024).

Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pendidikan karena berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang dapat membantu siswa memahami konsep secara visual, verbal, maupun kinestetik. Hazizah dan Permana (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran yang tepat mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dengan pengalaman konkret siswa. Salah satu media yang relevan digunakan di sekolah dasar adalah media diorama.

Menurut Mulyani dkk. (2024), diorama merupakan model tiga dimensi yang menggambarkan suatu

fenomena atau peristiwa secara visual dan nyata. Halimah (2023) menegaskan bahwa media diorama efektif dalam memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Penggunaan media diorama sangat sesuai untuk materi yang bersifat abstrak seperti fenomena gerhana dalam mata pelajaran IPAS.

Materi gerhana merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas VI yang menjelaskan posisi relatif Matahari, Bumi, dan Bulan. Konsep ini sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui metode ceramah dan buku teks. Pratama dkk. (2024) menyatakan bahwa penggunaan media visual dapat membantu siswa memahami konsep ilmiah secara lebih komprehensif karena melibatkan representasi konkret.

Namun demikian, penggunaan media saja belum cukup apabila tidak didukung dengan pendekatan pembelajaran yang integratif. Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) merupakan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan empat disiplin ilmu dalam konteks

pemecahan masalah nyata. Rohman dkk. (2022) menjelaskan bahwa STEM merupakan meta-disiplin yang menggabungkan sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam satu kesatuan pembelajaran yang dinamis. Azizah dkk. (2023) menambahkan bahwa pendekatan STEM mampu mendorong kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta keterampilan pemecahan masalah siswa.

Pembelajaran berbasis STEM sejalan dengan pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas. Yolanda dan Mulyani (2024) menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung siswa akan meningkatkan pemahaman dan keterlibatan aktif dalam proses belajar.

Berdasarkan observasi awal di SD Inpres Kuanino 3, proses pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks. Hasil ulangan harian menunjukkan bahwa dari 40 siswa, hanya 14 siswa (34,15%) yang mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ≥ 75 , sedangkan 26 siswa (65,85%) belum mencapai ketuntasan. Data ini menunjukkan

rendahnya hasil belajar siswa pada materi gerhana dan perlunya inovasi pembelajaran yang lebih kontekstual.

Penelitian Rahmat (2024) membuktikan bahwa media visual seperti diorama mampu meningkatkan pemahaman konsep sains secara signifikan. Penelitian Pratama dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan media diorama berbasis STEM dapat meningkatkan hasil belajar serta partisipasi aktif siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media diorama berbasis STEM terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI SD Inpres Kuanino 3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan pembelajaran IPAS serta kontribusi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran inovatif dan bermakna di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Jenis eksperimen yang digunakan adalah Quasi Eksperimental (Eksperimen Semu) yaitu desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi

sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Syahrizal & Jailani, 2023). Pada dasarnya penelitian ini adalah pembentukan dua kelompok pembanding. Kelompok yang diberikan perlakuan merupakan kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang tidak diberikan perlakuan merupakan kelompok kontrol.

Pendekatan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian (Sugiyono, 2020,). Dalam penelitian ini digunakan desain *Nonequivalent Control group Design*, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok subjek. Kelompok pertama, kelompok eksperimen, mendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media Diorama Berbasis STEM, sedangkan kelompok kedua, kelompok kontrol, diberikan pembelajaran dengan metode

konvensional tanpa media diorama (Fitriani & Rahman, 2023). Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O ₁	Diorama Gerhana STEM	O ₂
Kontrol	O ₃	Pembelajaran Konvensional	O ₄

Keterangan:

O₁, O₃ = Tes awal (*pretest*)

O₂, O₄ = Tes akhir (*posttest*)

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel yaitu Variabel Bebas (X) dan Variabel Terikat (Y), yang dimana variabel bebas (X) adalah penggunaan media pembelajaran diorama berbasis STEM, yaitu media visual tiga dimensi yang dikembangkan dengan pendekatan integratif Sains, Teknologi, Rekayasa, dan Matematika untuk memvisualisasikan proses terjadinya gerhana. Dan Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPAS siswa kelas VI pada materi gerhana. Hasil belajar diukur menggunakan instrumen tes dalam bentuk pilihan ganda. Nilai pretest dan posttest akan dibandingkan untuk mengukur efektivitas media Diorama

Berbasis STEM dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam memahami konsep gerhana. Tes terdiri atas 20 butir soal pilihan ganda. Tes ini diberikan dua kali sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Sedangkan, Dokumentasi yang dilakukan peneliti disini untuk menyediakan data-data atau bantuan rujukan-rujukan. Adapun yang diperlukan adalah data-data tertulis tentang hasil belajar siswa, sejarah berdirinya sekolah, dan keadaan siswa dan guru.

Uji Instrumen

Uji Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas soal yaitu dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan kriteria pengujian adalah Jika

rhitung $\geq$ rtabel berarti valid, atau jika rhitung $<$ rtabel berarti tidak valid.

Reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu proses pengukuran dapat di percaya. Uji reliabilitas menggunakan *Split-Half Method (Sperman-Brown)* cocok untuk instrumen tes objektif. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian menggunakan rumus *Sperman-Brown*.

Dalam penelitian ini, tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dengan indeks. Selanjutnya daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Tes bentuk objektif dalam menghitung daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan rumus menentukan indeks daya pembeda. Hasil perhitungan ini digunakan untuk menentukan kualitas soal yang layak dipakai dalam penelitian.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data penelitian ini diperoleh melalui tes hasil belajar berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa kelas VI SD Inpres Kuanino 3.

Instrumen yang digunakan berbentuk tes pilihan ganda sebanyak 20 soal. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VI A yang berjumlah 20 siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas VI B yang berjumlah 20 siswa sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan media Diorama Berbasis STEM, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional.

Hasil belajar kelas kontrol sebelum perlakuan terlebih dahulu peserta didik diberikan soal pretest untuk mengetahui kemampuan awal sebanyak 20 butir soal pilihan ganda. Penilaian dilakukan menggunakan akala 100. Sebelum diberikan perlakuan selanjutnya peneliti melakukan posttest dengan memberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas control terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Belajar Pretest Dan Posttest Kontrol

Statistics			
		Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		44.25	63.00
Median		42.50	62.50
Mode		40 ^a	70 ^a
Variance		100.724	66.842
Range		35	25
Minimum		30	50
Maximum		65	75
Sum		885	1260

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan jumlah peserta didik pretest dan posttest pada kelas kontrol sebanyak 20 peserta didik. Missing 0 menunjukkan bahwa data yang hilang adalah nol, dengan demikian tidak data yang belum diproses. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 for windows pada kelas kontrol, sebelum diberikan perlakuan peserta didik juga terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebanyak 20 butir soal pilihan ganda dengan nilai mean atau rata-rata pretest 44,25, median atau titik tengah 42,50 dan mode atau nilai paling banyak diperoleh adalah 40 sebanyak 5 peserta didik, sementara nilai minimum atau nilai terendah adalah 30 dan nilai maximum atau nilai tertinggi adalah 65.

Berdasarkan data kemampuan awal peserta didik yang sudah diketahui, peserta didik diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi gerhana, pada pertemuan akhir diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar sebanyak 20 butir soal pilihan ganda dengan penilaian berbantuan SPSS 16.0 for window dengan nilai mean atau rata-rata posttest kelas kontrol 63,00, median atau titik tengah 62,50 dan mode atau nilai paling banyak diperoleh adalah 70 sebanyak 4 peserta didik, sementara nilai minimum atau nilai terendah adalah 50 dan nilai maximum atau nilai tertinggi adalah 75.

Tabel 3. Hasil Belajar Pretest Dan Posttest Eksperimen

Statistics			
		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		49.25	87.25
Median		50.00	87.50
Mode		35 ^a	85 ^a
Variance		98.092	48.618
Range		30	25
Minimum		35	75
Maximum		65	100
Sum		985	1745

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan jumlah peserta didik pretest dan posttest pada kelas eksperimen

sebanyak 20 peserta didik. Missing 0 menunjukkan bahwa data yang hilang adalah nol, dengan demikian tidak ada data yang belum diproses. Pada kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, peserta didik terlebih dahulu diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebanyak 20 butir soal pilihan ganda dengan nilai mean atau rata-rata pada pretest yang didapatkan adalah 49,25. Median atau titik tengah yaitu 50,00 dan mode atau nilai paling banyak diperoleh adalah 35 sebanyak 3 peserta didik, sementara nilai minimum atau nilai terendah adalah 35 dan nilai maximum atau nilai tertinggi adalah 65.

Berdasarkan data kemampuan awal peserta didik yang sudah diketahui, selanjutnya pada kelas eksperimen dilaksanakan pembelajaran dengan memberlakukan media diorama berbasis STEM. Pada pertemuan akhir peserta didik akan diberikan soal posttest untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan 20 butir soal pilihan ganda dengan nilai mean atau rata-rata pada posttest yang didapatkan adalah 87,25. Median atau titik tengah yaitu 87,50 dan mode atau nilai paling banyak diperoleh adalah 85 sebanyak 5 peserta didik,

sementara nilai minimum atau nilai terendah adalah 75 dan nilai maximum atau nilai tertinggi adalah 100

Tabel 4. Uji Normalitas Data Hasil Belajar

Tests of Normality				
		Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Kontrol	.930	20	.158
	Posttest Kontrol	.926	20	.132
	Pretest Eksperimen	.934	20	.186
	Posttest Eksperimen	.947	20	.319

Hasil uji normalitas pada tabel Test of Normality di atas, data hasil belajar posttest kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan Uji Shapiro-Wilk sebesar 0,132 maka uji tersebut memiliki nilai signifikan lebih besar 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Data hasil belajar posttest kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,319 maka uji tersebut memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Homogenitas Data Hasil Belajar

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1.075	1	38	.306
	Based on Median	1.063	1	38	.309
	Based on Median and with adjusted df	1.063	1	37.8	.309
	Based on trimmed mean	1.075	1	82	.306

Berdasarkan hasil uji homogenitas *Test of Homogeneity of*

Variance di atas, data hasil belajar posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan uji Levene (*Levene Test*) sebesar 0,306

maka nilai signifikan lebih besar dari 0,05 sehingga data hasil belajar posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Tabel 6. Nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Kontrol	44.25	20	10.036	2.244
	Posttest Kontrol	63.00	20	8.176	1.828
Pair 2	Pretest Eksperimen	49.25	20	9.904	2.215
	Posttest Eksperimen	87.25	20	6.973	1.559

Tabel 7. Uji T-Tes

Paired Samples Test									
		Paired Differences						Sig. (2-tailed)	
				Std. Error		95% Confidence Interval of the Difference			
		Mean	Std. Deviation	Mean		Lower	Upper	t	df
Pair 1	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-18.750	9.580	2.142		-23.234	-14.266	-8.753	19
Pair 2	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-38.000	11.402	2.550		-43.336	-32.664	-14.905	19

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel diatas, nilai hasil belajar posttest kelas eksperimen memiliki rata-rata 87,25 dan nilai hasil belajar posttest kelas kontrol memiliki rata-rata 63,00 maka selisih nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan nilai rata-rata posttest kelas kontrol adalah 24,25 sehingga dapat dikatakan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol.

Setelah menghitung rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol (*Paired Samples Statistics*), selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan Paired Samples Test untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran diorama berbasis STEM.

Dari hasil uji hipotesis pada tabel *Paired Sample Test* di atas,

pada pair 1 (Pretest Kontrol – Posttest Kontrol) diperoleh nilai sig. (2-Tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak atau dengan kata lain H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pretest dan posttest pada kelas eksperimen.

Begitu pula pada pair 2 (Pretest Eksperimen – Posttest Eksperimen) diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ yang juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest pada kelas kontrol. Peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu selisih peningkatan sebesar 38,000 poin pada kelas eksperimen dan 18,750 poin pada kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran diorama berbasis STEM lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas VI di SD Inpres Kuanino 3.

Pembahasan

Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hasil belajar

peserta didik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang sudah peneliti lakukan, dimana peneliti menggunakan kelas VI sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Terdapat perbedaan antara hasil belajar dari kelas kontrol dan kelas eksperimen hal ini terjadi karena adanya perbedaan perlakuan. Pada kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media diorama berbasis STEM. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 44,25 dengan nilai tertinggi 65 dan nilai terendah 30, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 63,00 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 50.

Data hasil pretest dan posttest yang sudah dijabarkan, baik itu kelas kontrol maupun kelas eksperimen, disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media diorama berbasis STEM lebih efektif dari pada pembelajaran dengan tidak menggunakan media diorama berbasis STEM. Hal ini dapat terlihat dari perhitungan nilai rata-rata posttest pada kelas kontrol dan kelas

eksperimen, dimana nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 87,25 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 63,00.

Hasil uji normalitas dengan menggunakan SPSS 16.0 data hasil belajar kelas kontrol yang diuji dengan *Shapiro-Wilk* sebesar 0,132 yang menunjukkan taraf signifikan lebih besar dari 0,05. Pada hasil belajar kelas eksperimen dengan uji *Shapiro-Wilk* sebesar 0,319 yang juga menunjukkan angka dengan taraf signifikan lebih besar dari 0,05. Dengan demikian semua data berdistribusi normal baik itu data hasil belajar kelas kontrol atau kelas eksperimen, karena mempunyai nilai $\text{sig} > 0,05$.

Hasil uji homogenitas data dengan menggunakan SPSS 16.0 diperoleh sebesar 0,306 yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki varian yang sama atau homogenitas terpenuhi.

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis uji T dengan SPSS 16 dengan menggunakan paired sample test diperoleh nilai sig (2-tailed) yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,000 maka nilai signifikansi $< 0,05$

artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan media diorama berbasis STEM terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas VI di SD Inpres Kuanino 3. Terdapat perbedaan hasil belajar IPAS yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran diorama berbasis STEM dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Perbedaan ini disebabkan karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Sintarani, dkk (2024): Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar menemukan bahwa media diorama secara konsisten efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan hasil belajar siswa dasar, bahkan pada beberapa studi ketuntasan belajar siswa mencapai 100 %. Hal ini sangat sesuai dengan situasi di kelas eksperimen, di mana siswa tidak hanya pasif mendengar, melainkan aktif bertukar pendapat, menyampaikan observasi, dan bekerja sama menjelaskan fenomena gerhana.

Berdasarkan hasil analisis data dan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media diorama berbasis STEM terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas VI di SD Inpres Kuanino 3. Media ini tidak hanya mampu menarik perhatian siswa tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran terutama pada saat penggunaan media. Oleh karena itu, penggunaan media diorama berbasis STEM dapat dijadikan salah satu alternative pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya pada mata pelajaran IPAS.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media diorama berbasis STEM pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media diorama berbasis STEM pada materi gerhana pada mata pelajaran IPAS siswa kelas VI di SD Inpres Kuanino, hal ini dapat dibuktikan dengan hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata

hasil belajar IPAS kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan media diorama berbasis STEM adalah 87,25 lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar IPAS kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 63,00.

Hasil diperkuat lagi dengan pengolahan data menggunakan uji hipotesis dan uji t-test yang dilakukan pada nilai posttest kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan menggunakan SPSS 16.0 yang menghasilkan paired samples test diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000 maka nilai signifikan media $<0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan media diorama berbasis STEM terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas VI di SD Inpres Kuanino 3.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Jurnal :

Azizah, R. N., Santoso, H., & Hasibuan, M. A. (2023).

- Pengembangan Alat Peraga IPA dengan Bahan Bekas untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDIT Nurul Ishlah [Universitas Bina Bangsa Getazsempena].
- Azzahra, D. P. (2024). Analisis Karya Seni Fotografi Makro sebagai Media Informasi dan Media Pembelajaran. *Jurnal Media Penelitian Pendidikan*.
- Fitriani, N. R., & Rahman, A. (2023). Penerapan Media Diorama Berbasis STEM dalam Model Pembelajaran Eksperimen Semu untuk Meningkatkan Pemahaman IPA Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2).
- Halimah, S. (2023). Penerapan Media Diorama dalam Meningkatkan Pemahaman Materi Manasik Haji pada Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age PAUD*, 7(2).
- Hazizah, L. A., & Permana, B. S. (2024). Teknologi pendidikan: Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran.
- Mulyani, L. N. I., Akbar, A., & Royani, N. (2024). Penggunaan Media Diorama untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Siklus Air. *Sebelas April Elementary Education (SAEE) Journal*.
- Pratama, A. P., Istiqomah, N., Utari, V., & Chumdari, C. (2024). Model Problem Based Learning dengan Media Diorama untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES)*.
- Rahmat, M. (2024). *Pendidikan IPA di SD*. Prenada Media Group.
- Rohman, A. D., Musa, M. M., & Annur, A. F. (2022). Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis STEAM terhadap Peningkatan Keterampilan Siswa MI/SD di Era Abad 21. *Jurnal IBTIDA'*, 1(1).
- Sintarani, Wasino, S, B, & W (2024). Efektivitas Media Diorama Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Kolaborasi, Dan Hasil Belajar Siswa Sd Periode 2019 – 2024
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis Penelitian dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *QOSIM: Qanun Of Social Islamic Management*, 2(2).
- Yolanda, V. P., & Mulyani, M. P. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis *Project Oriented Problem Based Learning* di Satuan Pendidikan Kerja Sama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*.